



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(19)

(11) Numéro de publication:

0 234 636

A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 87200201.9

(51) Int.Cl.³: B 21 D 51/18

(22) Date de dépôt: 10.02.87

B 21 D 39/00, E 03 C 1/33

(30) Priorité: 14.02.86 BE 216269

(71) Demandeur: Brenez, Simon
Kastelberg Getelaan 56
B-3300 Tienen(BE)

(43) Date de publication de la demande:
02.09.87 Bulletin 87/36

(72) Inventeur: Brenez, Simon
Kastelberg Getelaan 56
B-3300 Tienen(BE)

(84) Etats contractants désignés:
AT CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(74) Mandataire: Pieraerts, Jacques et al,
Bureau Gevers S.A. rue de Livourne 7, Bte. 1
B-1050 Bruxelles(BE)

(64) Procédé de réalisation d'un rinçoir ou évier et rinçoir ou évier ainsi réalisés.

(65) L'invention concerne un procédé de réalisation d'un rinçoir ou évier, caractérisé en ce qu'on part d'une tôle (2) dans laquelle est ménagée au moins une découpe aux dimensions de la cuve de rinçage (1), on provoque un profil (3) lelong du rebord de ladite découpe, et on assure l'assemblage dudit profil (3) de la tôle (2) avec une cuve de rinçage ou d'évier en faisant usage d'une couche de matière synthétique (8) qui fait corps avec l'envers de la tôle précitée, au moins au voisinage de ladite cuve et la surface extérieure adjacente de la cuve de rinçage (1) ou d'évier.

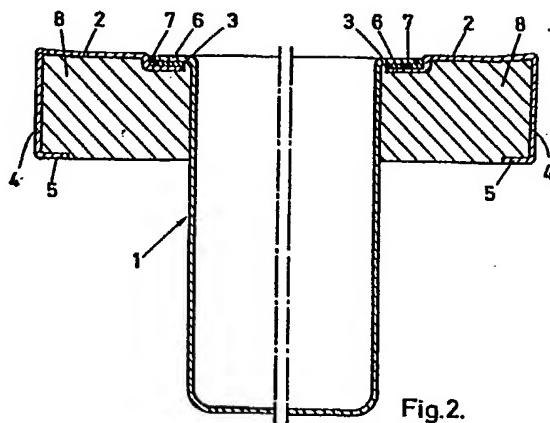


Fig.2.

EP 0 234 636 A1

L'invention concerne un procédé de réalisation d'un rinçoir ou évier.

Il existe essentiellement deux procédés d'assemblage d'une tôle et d'une cuve de rinçage en vue de réaliser un évier ou un rinçoir. Lorsque la profondeur de la cuve de rinçage ne permet pas l'emboutissage en une pièce à partir de la tôle, il est nécessaire d'assembler ces deux éléments, c.à.d. d'une part la tôle et, d'autre part, la cuve de rinçage qui constitue l'élément essentiel d'un rinçoir, notamment pour verres de brasserie ou un évier.

Selon une première technique, le bord supérieur, rabattu à angle droit, de la cuve est glissé à l'extérieur du rebord rabattu lui-même également à angle droit de l'orifice ménagé à cet effet dans la tôle de l'évier ou du rinçoir et les deux éléments sont assemblés par une soudure à l'étain par exemple.

Un évier ou rinçoir réalisé de cette façon présente un manque de fini qui n'est pas admissible si l'on veut mettre sur le marché et offrir en vente un produit de haute spécification.

Selon une seconde technique on assemble, par soudure électrique avec ou sans métal d'apport, une cuve dont le rebord a été rabattu à angle droit environ et la tôle de l'évier découpée à la forme de la cuve et on meule les parties ainsi assemblées à l'endroit de la soudure. Cette façon de procéder donne un produit qui a un aspect satisfaisant mais la soudure et l'opération de meulage nécessitent un équipement compliqué, coûteux et relativement encombrant. Attendu que la tôle et la cuve qui doit lui être fixée, représente un volume important, l'encombrement que constituent ces deux éléments est très important ce qui conduit à l'utilisation des machines à souder et à polir dont certaines parties, notamment un col de cygne indispensable, présentent des dimensions non négligeables. De

plus, l'opération de meulage fait parfois apparaître des défauts dans l'assemblage, ce qui doit évidemment également être évité à tout prix.

5 L'invention a pour but de remédier à ces inconvénients et de proposer un procédé de réalisation d'un rinçoir ou évier qui peut être mené à bonne fin sans faire appel à un équipement industriel lourd, encombrant et coûteux. De plus, le procédé permet un travail beaucoup plus rapide et, comme on le verra, la rigidité de la tôle de l'évier peut être obtenue par la même opération.

10 Pour réaliser ces objectifs, conformément à l'invention, on part d'une tôle dans laquelle est ménagée au moins une découpe aux dimensions de la cuve de rinçage, on provoque un profil lelong du rebord de ladite découpe, et on assure l'assemblage dudit profil de la tôle avec une cuve de rinçage ou d'évier en faisant usage d'une couche de matière synthétique qui fait corps avec l'envers de la tôle précitée, au moins au voisinage de ladite cuve et la surface extérieure adjacente de la cuve de rinçage ou d'évier.

15 20 Toujours selon l'invention, et en vue d'obtenir une étanchéité parfaite pratiquement en une seule opération, on dispose un joint entre le profil précité et la partie rabattue vers l'extérieur de la cuve précitée, ledit joint étant réalisé en faisant usage d'un enduit siliconé ou de son équivalent technique.

25 Dans une forme de réalisation particulièrement avantageuse, on utilise du polyuréthane ou son équivalent technique comme matière synthétique utilisée en vue de solidariser la tôle et la cuve de rinçage ou d'évier précitées.

Une particularité attrayante du procédé selon l'invention réside dans le fait qu'on enduit de polyuréthane la totalité de l'envers de la tôle précitée, en vue de réaliser sa rigidité.

30 D'autres détails et avantages de l'invention ressortiront de la description qui sera donnée ci-après d'un procédé de réalisation d'un rinçoir ou évier, selon l'invention. Cette description n'est donnée qu'à titre d'exemple et ne limite pas l'invention. Les notations de référence se rapportent aux figures ci-jointes.

35 La figure 1 est une vue en coupe montrant la tôle de l'évier ou rinçoir avant que la cuve ne soit déposée dans la

découpe destinée à cet effet.

La figure 2 est une coupe analogue à la figure 1 qui montre l'assemblage achevé entre la tôle et la cuve.

Le procédé illustré par ces figures consiste
5 à déposer une cuve 1 dans la découpe ménagée aux dimensions de la cuve de la tôle 2.

Le bord intérieur de la découpe de la tôle 2 présente un profil 3 obtenu par emboutissage avant la découpe de la tôle 2. De manière conventionnelle, le bord 4 et le rebord 5 de la tôle 10 2 ont été réalisés au cours d'une même opération ou d'opérations successives.

A sa partie supérieure, la cuve 1 présente un rebord 6 dirigé vers l'extérieur. C'est par ce rebord 6 que la cuve 1 vient reposer sur le profil 3 de la tôle 2. Pour réaliser une étanchéité 15 parfaite entre ces deux éléments, un joint d'un enduit siliconé, représenté par la référence 7, est déposé sur le profil 3 et on exerce une pression convenable sur le rebord 6 de la cuve 1. L'enduit siliconé s'étend sur la largeur de la surface de contact et prend finalement la forme représentée à la coupe selon la figure 2.

Par des techniques connues en soi, on applique un panneau sur le rebord 5 du rinçoir et la cavité ainsi réalisée est remplie d'une matière synthétique qui se solidarise avec les parois métalliques à l'envers de la tôle 2 et à l'extérieur de la cuve 1.

Une des matières qui convient parfaitement dans ce but est le polyuréthane, de préférence le polyuréthane haute densité. A la figure 2, la masse de polyuréthane ayant fait prise est représentée par la référence 8. Au cours de la même opération, on injectera le polyuréthane haute densité sous la totalité de la tôle 2, ce 20 qui provoque l'indéformabilité indispensable de cette tôle. Grâce à cette opération et en raison de la rigidité de la couche de polyuréthane, la tôle 2 ne doit plus être renforcée par des éléments raidisseurs indépendants ce qui constitue un autre avantage particulier 25 de l'invention puisqu'il supprime totalement les opérations qui consistent à fixer des éléments raidisseurs sous la tôle 2.

Comme on peut aisément le concevoir, la forte adhérence du polyuréthane 8 aux parois métalliques adjacentes, aussi bien de la tôle 2 que de la cuve 1, fait naître un assemblage de très haute qualité et d'une très grande solidité. Aucun travail ultérieur 5 ne doit plus être réalisé à l'endroit où le rebord 6 de la cuve 1 vient s'emboîter dans le creux constitué dans le profil 3. Dans le cas où l'enduit au silicone ferait saillie entre le rebord 6 de la cuve 1 et la tôle 2, celui-ci est aisément enlevé à la main sans qu'il soit nécessaire 10 de faire subir à l'ensemble un quelconque travail de finition. L'étanchéité de l'assemblage et la rigidité de la tôle 2 se font en une seule opération dans des conditions de travail extrêmement économiques et 15 d'application fort simple.

Des rinçoirs ou éviers de dimensions standards ou autres sont réalisés en utilisant, pour chaque modèle de cuve 15 et de tôle, un élément de moule approprié qui permet l'injection d'un polyuréthane de densité plus au moins élevée en fonction du pouvoir d'expansion de la masse injectée.

Un évier ou un rinçoir réalisé conformément 20 au procédé selon l'invention présente un aspect fini irréprochable.

Il est évident que l'invention s'applique 25 aussi aux éviers et rinçoirs qui ont été notoirement réalisés conformément au procédé décrit et qui présentent une tôle de quelque profil que ce soit qui a été assemblé à une cuve par l'injection de matière synthétique et notamment de polyuréthane de plus au moins haute densité.

De plus, l'invention n'est pas limitée à la forme d'exécution qui vient d'être décrite et bien des modifications pourraient y être apportées sans sortir du cadre de la présente demande de brevet.

REVENDICATIONS

- 5 1. Procédé de réalisation d'un rinçoir ou évier, caractérisé en ce qu'on part d'une tôle (2) dans laquelle est ménagée au moins une découpe aux dimensions de la cuve de rinçage (1), on provoque un profil (3) lelong du rebord de ladite découpe, et on assure l'assemblage dudit profil (3) de la tôle (2) avec une cuve de rinçage ou d'évier en faisant usage d'une couche de matière synthétique (8) qui fait corps avec l'envers de la tôle précitée, au moins au voisinage de ladite cuve et la surface extérieure adjacente de la cuve de rinçage (1) ou d'évier.
- 10 2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'on dispose un joint entre le profil (3) et la partie (6) rabattue vers l'extérieur de la cuve précitée (1).
- 15 3. Procédé selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'on réalise le joint précité en faisant usage d'un enduit siliconé (7) ou d'un enduit techniquement équivalent.
- 20 4. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'on utilise du polyuréthane, ou son équivalent technique, comme matière synthétique utilisée en vue de solidariser la tôle (2) et la cuve de rinçage ou d'évier précitées (1).
- 25 5. Procédé selon la revendication 4, caractérisé en ce qu'on fait usage de polyuréthane haute densité.
- 30 6. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'on injecte, sous pression, du polyuréthane, la totalité de l'envers de la tôle précitée (2).
35 7. Rinçoir ou évier comportant une tôle (2) et au moins une cuve (1) dont le rebord (6) repose sur le profil (3) de la tôle (2) assemblé par injection d'une couche de polyuréthane.
30 8. Rinçoir ou évier selon la revendication 7, caractérisé en ce que la totalité de l'envers de la tôle (2) est remplie de mousse polyuréthane de haute densité agissant comme raidisseur de cette tôle.

0234636
1/1

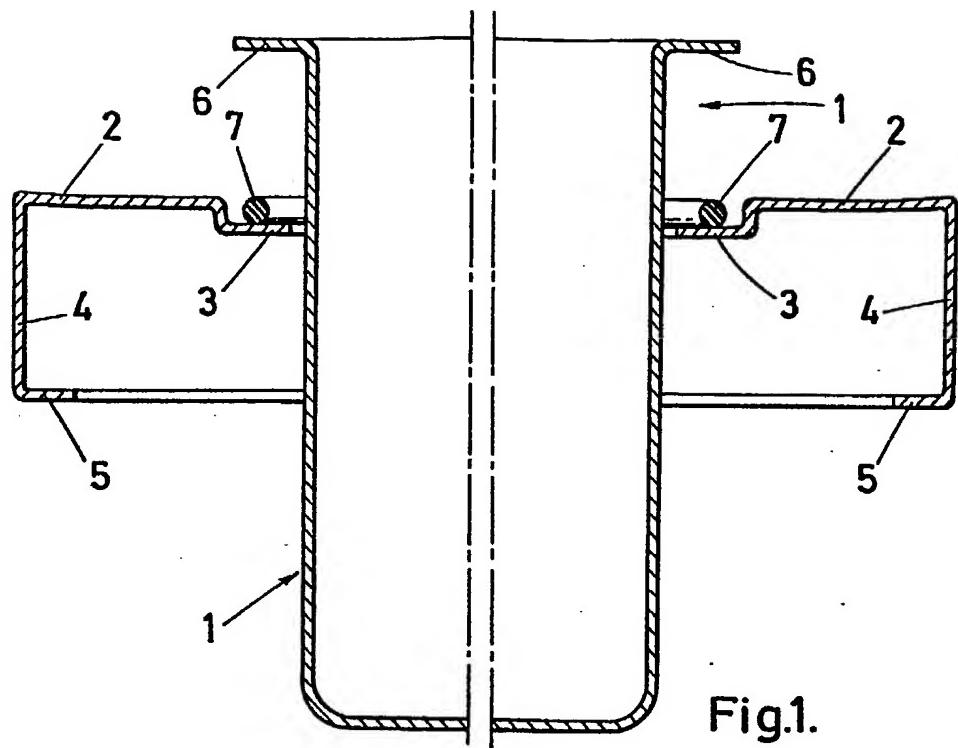


Fig.1.

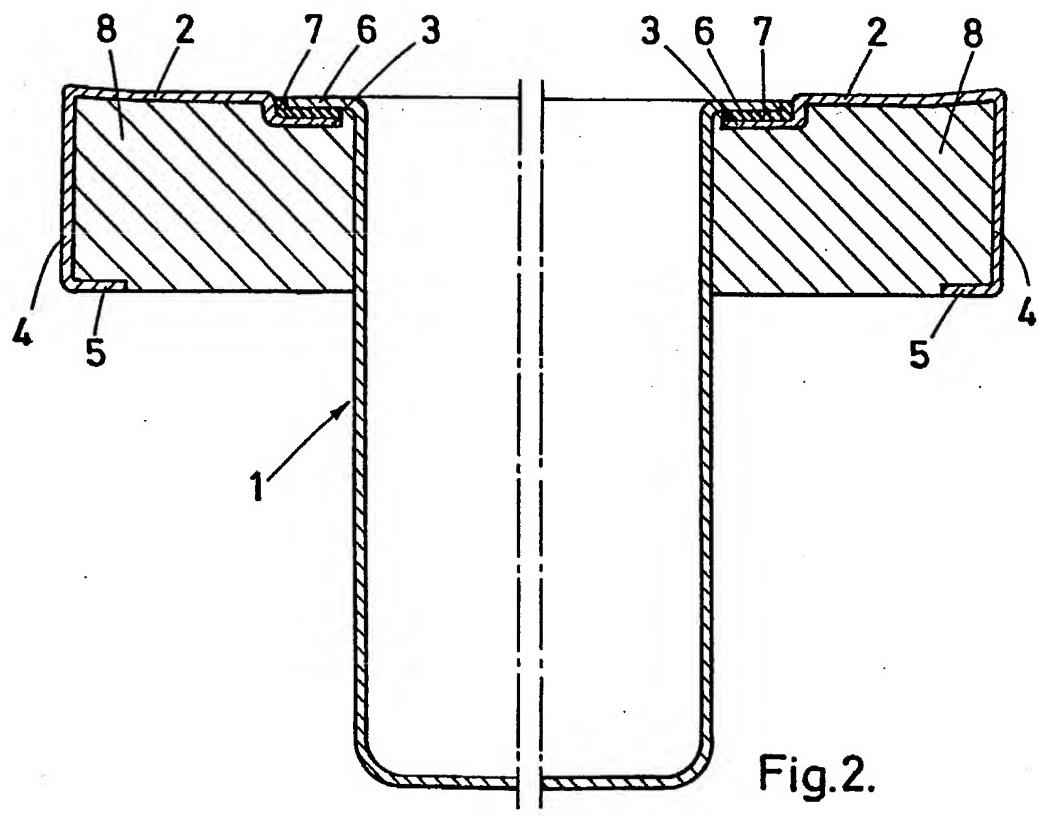


Fig.2.



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)
X	AT-B- 271 794 (LOERTSCHER) * revendications 1, 2; figure 1, positions 1, 2, 6; page 2, lignes 19-22 *	1-4	B 21 D 51/18 B 21 D 39/00 E 03 C 1/33
X	--- DE-A-2 611 776 (BROGGI-IZAR) * revendications 1, 4; figure 2, position 7; page 4, colonne 2 *	1,2,4	
A	CH-A- 536 147 (BUGNION) * revendication 1, figure 1 *	1	
	-----		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			B 21 D 51/00 B 21 D 39/00 E 03 C 1/00
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche BERLIN	Date d'achèvement de la recherche 08-05-1987	Examinateur SCHLAITZ J	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul	T : théorie ou principe à la base de l'invention		
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie	E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date		
A : arrière-plan technologique	D : cité dans la demande		
O : divulgation non-écrite	L : cité pour d'autres raisons		
P : document intercalaire	& : membre de la même famille, document correspondant		

DERWENT-ACC-NO: 1986-162393

DERWENT-WEEK: 198626

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Making kitchen sink from bowl fixed in hole in sheet -
by synthetic material on underside of sheet

PATENT-ASSIGNEE: BRENEZ S[BRENI]

PRIORITY-DATA: 1986BE-0904229 (February 14, 1986) , 1986BE-0216269 (February 14, 1986)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
BE 904229 A	May 29, 1986	N/A	008	N/A
EP 234636 A	September 2, 1987	F	000	N/A

DESIGNATED-STATES: CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

CITED-DOCUMENTS: AT 271794; CH 536147 ; DE 2611776

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
BE 904229A	N/A	1986BE-0904229	February 14, 1986
EP 234636A	N/A	1987EP-0200201	February 10, 1987

INT-CL (IPC): A47K000/00, B21D039/00 , B21D051/18 , E03C001/33

ABSTRACTED-PUB-NO: BE 904229A

BASIC-ABSTRACT:

A kitchen sink or rinsing bowl is made by cutting a piece the size of the bowl from a sheet and indenting the sheet around the hole so formed, and fixing a vessel for the bowl in the hole with a layer of synthetic material applied to the underside of the sheet. The sink or bowl is also claimed.

The material is pref. high density polyurethane foam injected under pressure. A silicone seal is pref. inserted between the indentation and a flange on the vessel.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/2

TITLE-TERMS: KITCHEN SINK BOWL FIX HOLE SHEET SYNTHETIC MATERIAL UNDERSIDE
SHEET

DERWENT-CLASS: A84 P28 P52 Q42

CPI-CODES: A06-A00E2; A11-A05; A11-B08B; A11-C01C; A12-D03; A12-H08; A12-S02;